

Тетрадь для домашних заданий

Домашнее задание к десятому занятию.

Задание 1.

<https://studio.code.org/courses>

Авторизуйтесь и выполните задания 9-11 этапа курса 2.

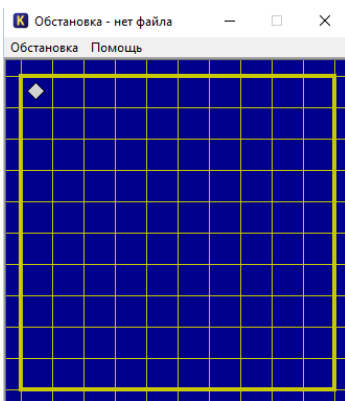
Задание 2.

Продолжаем программировать робота в Кумире.

Задание:

Напишите программу закрашивания всех клеток поля.

Задайте стартовую обстановку:



Размер поля – любой, стенок на поле нет. Создавать стартовую обстановку и работать с роботом мы учились в домашнем задании к седьмому проекту.

Решение задачи начнём с того, что закрасим верхний ряд до правой границы поля:

```
использовать Робот
алг закрась_вправо
нач
. нц пока справа свободно
. . закрасить
. . вправо
. кц
. закрасить
кон
```

Допишите программу, чтобы робот вернулся в исходное положение. Готово? 😊

Мы с вами написали вспомогательный алгоритм – процедуру, выполнив который, робот закрашивает ряд и возвращается обратно.

Чтобы закрасить все поле, мы напишем алгоритм закрась поле и, используя вызов вспомогательного алгоритма, в цикле закрасим все ряды до нижнего края поля:

```
использовать Робот
алг закрась_поле
нач
. нц пока снизу свободно
. . закрась_вправо
. . вниз
```

```
. КЦ
. закрась_вправо
КОН
```

алг закрась_вправо

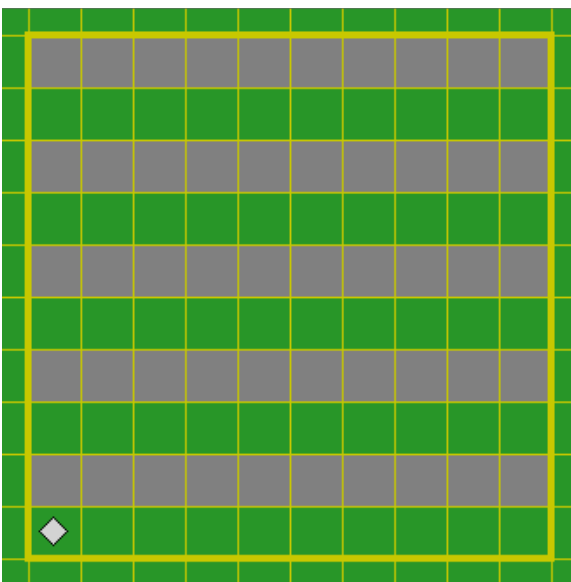
нач

```
. нц пока справа свободно
. . закрасить
. . вправо
. КЦ
. закрасить
. нц пока слева свободно
. . влево
. КЦ
КОН
```

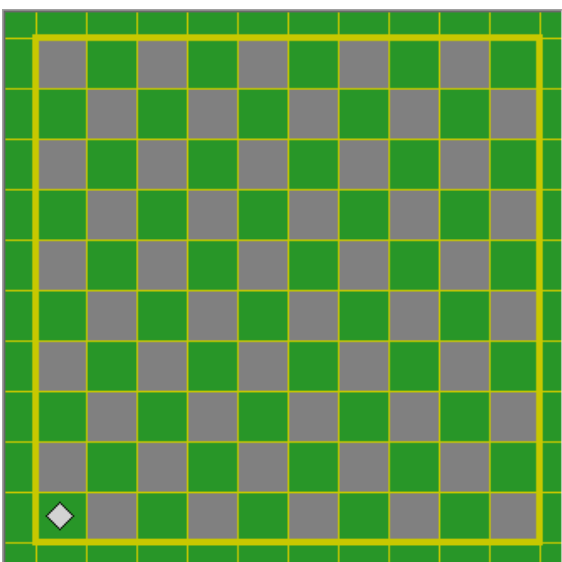
Это полный текст программы. Обратите внимание, что вспомогательные алгоритмы в Кумире записываются ниже основной программы из которой они вызываются.

Если все понятно, то решите ещё две задачи:

Закрасить поле горизонтальными полосками:



Закрасить поле в шахматном порядке:



Задание 3.

Соберите по инструкции в проекте 10 Санта Клауса с оленёнком.

Выложите своего робота в галерею LDD.

Похвастайтесь своими работами на странице групп «Кубик знаний» вконтакте и фейсбуке:

<https://vk.com/educubes>

<https://www.facebook.com/studycubes>

На следующем занятии соберём модель бронтозавра.